

RESUMO

Avaliação antimicrobiana intracanal, intratubular e a capacidade de remover matéria orgânica com preparo biomecânico usando instrumentos associados a insertos ultrassônicos endodônticos com protocolos de irrigação final em canais achatados

Objetivo: Comparar a capacidade de descontaminação intracanal, intratubular e a remoção de matéria orgânica com método de preparo biomecânico modificado realizado com instrumentos endodônticos associados com insertos ultrassônicos testando diferentes protocolos de irrigação final variando os irrigantes em canais achatados. **Material e métodos:** Cem pré-molares inferiores e duzentas raízes de dentes bovinos foram preparados, esterilizados e contaminados com *Enterococcus faecalis* (ATCC-29212). Os pré-molares humanos foram divididos em grupo controle (CG: n=10), que não recebeu nenhum protocolo, e em grupos testes de acordo com a substância irrigadora utilizada: Grupo Soro Fisiológico (SS: n=30), Grupo Hipoclorito de Sódio (NaOCl 2,5%: n=30) e Grupo Clorexidina (CHX 2%: n=30). Os canais foram preparados respectivamente com Reciproc® Blue 25/.08 (R25), Flatsonic®, Clearsonic® e Reciproc® Blue 40/.06 (R40). Cada grupo teste foi dividido em três subgrupos (n=10), de acordo com o protocolo de irrigação final estabelecido: Irrigação Convencional (CI), com seringa e cânula de irrigação; Irrigação Ultrassônica Passiva (PUI) e Irrigação Ultrassônica Contínua (CUI), com inserto ultrassônico Irrisonic®. Foram realizadas coletas microbiológicas da cavidade pulpar dos pré-molares após a utilização de cada instrumento do preparo biomecânico e do protocolo de irrigação final. Estas foram cultivadas para contagem das unidades formadoras de colônias (UFC/mL). As raízes de dentes bovinos foram divididas aleatoriamente em 2 grupos experimentais (n = 100): com e sem matéria orgânica no interior do canal. Cada grupo foi subdividido (n=10) de acordo com o tipo do irrigante e com base no protocolo de irrigação final: Irrigação Convencional, com seringa e cânula (CI); Irrigação Ultrassônica Contínua (CUI) e Irrigação Ultrassônica Passiva (PUI). Após a realização do protocolo de irrigação final, todos os espécimes foram clivados em uma máquina de corte, as amostras de mucosa palatina suína das raízes foram coletadas e pesadas após a conclusão dos ensaios. Os canais foram corados com Live/DeadLight para verificar a viabilidade bacteriana em microscopia confocal de varredura a laser. Os